

SCENARIUSZ LEKCJI MATEMATYKI W KLASIE VII SZKOŁY PODSTAWOWEJ

Zespół Szkół Specjalnych w Jarocinie
mgr Agnieszka Kubiak

TEMAT: Symetria osiowa wokół nas.

Czas: 45 minut.

Cele kształcenia – wymagania ogólne

Wykorzystanie i interpretowanie reprezentacji.

1. Używanie prostych, dobrze znanych obiektów matematycznych, interpretowanie pojęć matematycznych i operowanie obiektami matematycznymi.
2. Dobieranie modelu matematycznego do prostej sytuacji oraz budowanie go w różnych kontekstach, także w kontekście praktycznym.

Treści nauczania – wymagania szczegółowe

IX Wielokąty, koła i okręgi. Uczeń:

5) zna najważniejsze własności kwadratu, prostokąta, rombu, równoległoboku i trapezu, rozpoznaje figury osiowosymetryczne i wskazuje osie symetrii figur;

XV Symetrie. Uczeń:

3) rozpoznaje figury osiowosymetryczne i wskazuje ich osie symetrii oraz uzupełnia figurę do figury osiowosymetrycznej przy danych: osi symetrii figury i części figury.

Cele lekcji:

a) **Cel ogólny:** Wprowadzenie i utrwalenie pojęć: oś symetrii figury, figury osiowosymetryczne.

b) **Cele operacyjne:**

Uczeń:

- potrafi zdefiniować pojęcie osi symetrii figury,
- potrafi zdefiniować pojęcie figury osiowosymetrycznej,
- rozumie pojęcie osi symetrii figury i pojęcie figury osiowosymetrycznej,
- potrafi przedstawić pojęcie osi symetrii na prostych przykładach,
- potrafi określić liczbę osi dla danej figury,
- potrafi wskazać przykłady figur osiowosymetrycznych,
- potrafi konstruować obrazy punktów, niektórych figur w symetrii osiowej,
- wskazuje przykłady obiektów, budowli, obiektów przyrodniczych itp. w otaczającym go świecie mających oś symetrii.

Metody: pokaz (prezentacja multimedialna), ćwiczenia praktyczne.

Formy pracy: zbiorowa, indywidualna.

Środki dydaktyczne: komputer, tablica multimedialna, Internet, prezentacja PowerPoint, smartfony z aplikacją do skanowania kodów QR, karty pracy „Zamaluj kod QR”, figury wycięte z papieru.

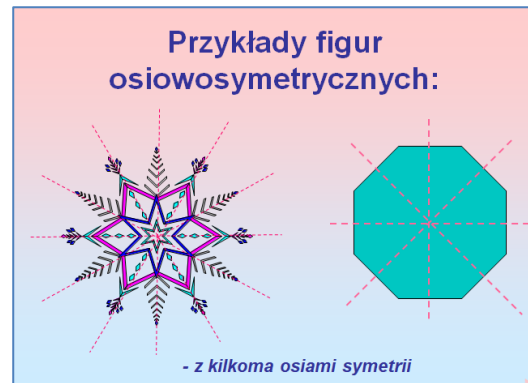
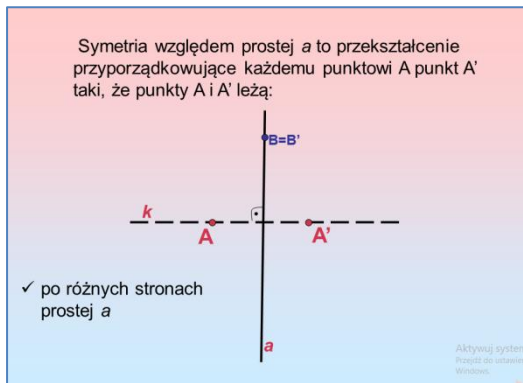
Przebieg lekcji:

CZĘŚĆ WSTĘPNA

1. Powitanie.
2. Czynności organizacyjno – porządkowe (sprawdzenie listy obecności, stopnia przygotowania do lekcji: zeszyt przedmiotowy, przybory do pisania).
3. Zapisanie tematu nowej lekcji na tablicy i w zeszycie - Omówienie celów i tematu lekcji.

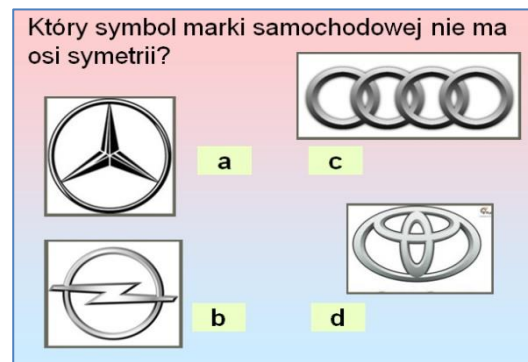
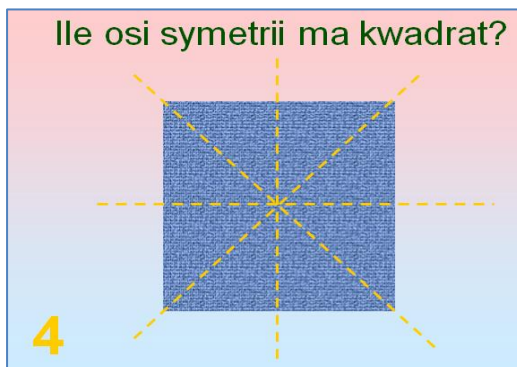
CZĘŚĆ WŁAŚCIWA.

1. Wprowadzenie pojęć: oś symetrii figury, figura osiowosymetryczna – prezentacja PowerPoint.



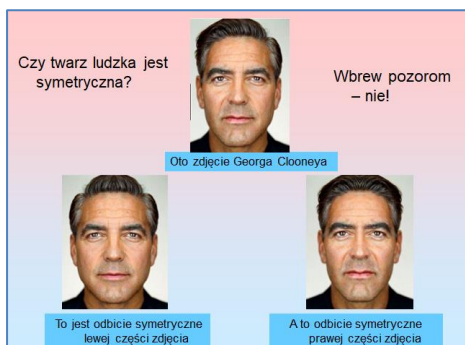
Przykładowe slajdy z prezentacji.

2. Rozwiązywanie zadań – prezentacja PowerPoint.



Przykładowe slajdy z prezentacji.

3. Przedstawienie ciekawostki.



Przykładowy slajd z prezentacji.

CZĘŚĆ PODSUMOWUJĄCA

1. Podsumowanie wiadomości dotyczących osi symetrii figury oraz figur osiowosymetrycznych.
2. Zadanie i omówienie pracy domowej – karty pracy „Zamaluj kod QR”.
3. Ocena aktywności uczniów.

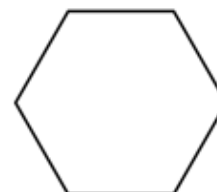
Zamaluj kod QR

Zad. 1 Ile osi symetrii możemy wyznaczyć dla znaku

Zwężenie jezdni – dwustronne? Odp.

Zad. 2 Ile osi symetrii ma kwadrat?

4	zamaluj 9
6	zamaluj 2
8	zamaluj 7



Zad. 3 Ile osi symetrii ma sześciokąt foremny? Odp.

Zad. 4 Ile osi symetrii ma dana figura?

1	zamaluj 2
2	zamaluj 3
4	zamaluj 8



Instrukcja: Wyniki z zadania 1 i 3 odszukaj na kodzie i pokoloruj wszystkie okienka, które je zawierają. W zadaniu 2 i 4 zaznacz właściwą odpowiedź – przy niej znajduje się informacja, które okienko na kodzie należy zakolorować. Używaj ołówka, czarnej kredki lub pisaka.